Aus der Hautstation, Pionierkaserne, Bau B d. Res.-Laz. Speyer a. Rh.
Gedruckt mit Genehmigung des Sanitätsamtes des II. bayer. Armeekorps

Kriegsdermatologie

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde der hohen medizinischen Fakultät der Großherzoglich Badischen Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg

vorgelegt von

L. A. Rindt
prakt. Arzt, Oberarzt d. R.

Heidelberg
Buch- und Kunstdruckerei Rößler & Herbert (Inhaber Paul Braus)
1917

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Heidelberg.

Referent:
Prof. Dr. Bettmann.

Dekan:
Geh. Hofrat Prof. Dr. Gottlieb.

Meiner Mutter

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153311_0043

Wie auf vielen Gebieten des täglichen Lebens, so hat der Krieg auch in der Medizin zu großen Umwälzungen geführt, neue Fragen aufgeworfen und neue Aufgaben und Anforderungen gestellt. Denken wir nur an die Chirurgie mit ihren massenhaften Schuß- und anderen Verletzungen, die im Frieden zu den Seltenheiten gehörten, an die großen Aufgaben, die der Orthopädie im bezug auf Verhütung und Behandlung von Versteifungen oder Ersatz von zu Verlust gegangenen Gliedmassen erwachsen, an die Psychiatrie und Nervenheilkunde mit den in außerordentlich reichem Masse auftretenden Kriegspsychosen und -neurosen, endlich an die Aufgaben, die der Hygiene in bezug auf Verhütung und Bekämpfung von Seuchen entstehen! Sogar die Gynäkologie und die Geburtshilfe hat im Krieg neue Bilder aufzuweisen, wie Kriegsamenorrhoe und Kriegsschnellgeburten!

Daß der Krieg auch ganz besonders auf dem Gebiete der Dermatologie neue Erkrankungen, Verschiebungen in der Häufigkeit der einzelnen Krankheitsbilder und des von ihnen befallenen Lebensalters, neue Aufgaben in bezug auf Behandlung und auf Ersatz von knapp werdenden Behandlungsmitteln, neue Fragestellung bezgl. der Beurteilung der Dienstfähigkeit der Hautkranken gebracht hat, ist bei der eminenten Ab-

hängigkeit der Haut von äußeren Einflüssen eigentlich selbstverständlich.

Fragen wir uns zunächst, ob während des Krieges ganz neue dermatologische Erkrankungen entstanden sind, so glaube ich nach Durchsicht der seit Ende 1914 erschienenen dermatologischen Literatur diese Frage im allgemeinen verneinen zu dürfen. Nur einige Krankheitsbilder sind mir aufgefallen, die als neu beschrieben worden sind.

Das erste ist eine von P. G. Unna in der Derm. W. 1917, Nr. 6 beschriebene kontagiöse, juckende Hautaffektion, die er vorläufig mit dem Namen Pseudoskabies belegt. Es handelt sich bei dieser Erkrankung um stark juckende kleine Papeln und Bläschen, die an Händen und Armen, und zwar zuerst an den Streckseiten der Vorderarme und an den Handrücken auftreten und die Zwischenfingerfalten umsäumen. Der Juckreiz, der besonders nachts auftritt und zu Kratzeffekten führt, und das gewöhnlich gleichzeitige Auftreten bei mehreren Familienmitgliedern legt den Gedanken an Krätze nahe. Ebenso die weitere Verbreitung über Oberarme, Brust-, Gürtel- und Kreuzbeingegend und auf die Innenseiten der Ober- und Unterschenkel. Dazu kommt, daß das Krankheitsbild, wie bei Krätze, oft durch sekundäres Ekzem und Pyodermien verschleiert ist. Dagegen fehlen Milbengänge vollständig, die bei Skabies fast immer befallenen Achselfalten bleiben meist frei, ebenso Glans und Präputium. Die üblichen Krätzemittel, besonders Perubalsam und Stryrax versagen immer. Dagegen konnte Unna

seine Fälle durch Aufpinseln von 5—10%iger Sagrotanlösung (Schülke u. Mayr (A.G.) Hamburg) rasch und sicher heilen.

Ob es sich aber bei diesem Krankheitsbild um eine ganz neue Affektion oder nur um eine Abart einer schon früher beschriebenen Krankheit handelt, darüber dürften wohl erst die von P. G. Unna beabsichtigten bakteriologischen und histologischen Untersuchungen Aufklärung bringen.

Die andere als neu beschriebene Hauterkrankung hat Franz Veress (Derm. W. 1917, Nr. 31), mit dem Namen Exanthema folliculare, acneiforme belegt und sie wie folgt charakterisiert:

Eine bei Feldsoldaten in Form einer chronischen oder subakuten Entzündung sehr zahlreicher Follikel am Stamm und an den Extremitäten auftretende Erkrankung, bei der sich zwei Formen unterscheiden lassen:

1. Aussaat von akuten Follikulitiden in Form seröser, später eitrig werdender Blächen und

2. ein Exanthem von größeren subakuten oder chronischen, acneiformen Knötchen, welche in der Mitte einen Komedo oder eingedickten Eiter enthalten und mit einer Schuppe oder feinen Kruste bedeckt sind. Die umgebende Haut ist gesund. Die Krankheit tritt ohne Jucken oder Kratzen selbständig auf und hat ätiologisch mit Krätze oder Verlausung nichts zu tun. Meistens werden anämische Soldaten, die im Schützengraben wochen- und monatelang nicht baden

oder Wäsche wechseln konnten, befallen. Der Inhalt der Bläschen scheint steril zu sein. Die Krankheit ist nie mit Impetigo, Ekthyma oder Furunkulose kompliziert. Als Ursache sind ununterbrochene Reibung der Kleider, Anämie und übermäßiger Fleischgenuß angenommen. Zur Heilung ist mehrwöchentliche oder mehrmonatliche Lazarettbehandlung notwendig. Reduzierende Mittel sind meist ohne Erfolg. Heilung tritt ein durch das Zusammenwirken vieler günstiger Momente, wie Lazarettaufenthalt, Bäder, leichte Kleidung. Es bleiben glatte Pigmentflecke oder eingezogene scharfrandige pigmentierte Narben zurück. Leichte Fälle erfordern keine Behandlung.

Dann macht Posner (M. m. W. 1917, Nr. 41) auf eine akute Dermatitis aufmerksam, für deren Entstehen er Karbolineum verantwortlich macht, mit dem die Ankleideräume und die Plattform einer Schwimmschule frisch gestrichen waren. Das am Tage nach dem Baden aufgetretene Krankheitsbild war folgendes: Stark jukkende, schmerzhafte, akuteste Dermatitis mit Abhebung des Epithels, Schwellung und blaurote Verfärbung der Zehen und Fußrücken, blaurote, handteller-große Entzündungsstellen an den Innenseiten der Unterschenkel. In Fällen mit stark ausgebreiteter Hautentzündung bestand Albuminurie. Durch Behandlung mit indifferenten Salben und reichlicher Flüssigkeitszufuhr trat in zwei Tagen Heilung ein. Posner erklärt die Entstehung des Krankheitsbildes dadurch, daß die Patienten lange auf den mit Karbolineum frisch getränkten Brettern gestan-

den und an den Unterschenkeln mit den Füssen gerieben hatten, und mahnt zur Vorsicht mit diesem jetzt häufig gebrauchten Holzkonservierungsmittel.

Auch bei Arbeitern, die viel mit dem jetzt verschlechterten Schmieröl zu tun hatten, sind neuartige Dermatitiden beobachtet worden.

Wie steht es nun mit der zweiten Frage: Haben während des Krieges Verschiebungen in der Häufigkeit der einzelnen Hautaffektionen und in dem von ihnen befallenen Lebensabschnitt stattgefunden?

Diese Frage kann ich nach den Angaben in der Literatur und meinen eigenen, auf hiesiger Station gesammelten, Erfahrungen bejahen, und zwar sind es hauptsächlich die parasitären und die Schmutzkrankheiten, die in gehäuftem Masse zur Beobachtung kommen.

Die Pediculosis, eine im Frieden in Deutschland ziemlich seltene Krankheit, ist im Schützengrabenkrieg so häufig, dass es kaum einen Soldaten geben dürfte, der während seiner Dienstzeit im Felde nicht einmal von Läusen befallen worden wäre.

Ihr schließt sich in der Häufigkeit die Krätze an. In Hautstationen dürfte wohl keine Woche vergehen, ohne daß Krätzekranke eingeliefert würden. Nach Flusser (M. m. W. 1916, Nr. 43) „bedeutet die Krätze für unsre Soldaten eine Plage, die der durch die Kleiderläuse verursachten nicht viel nachsteht". P. G. Unna (Kriegsasphorismen IX) läßt sich berichten, daß in Reservelazaretten die Zahl der Krätzekranken „gar nicht gering" sei. Bruck (M. m. W. 1915, Nr. 19) berichtet, daß die

Krätze auf dem westlichen Kriegsschauplatz bereits zu Kriegsbeginn auftrat, während sich die Pediculosis erst mit dem Monat Dezember 1914 in größerem Umfang einstellte.

Nach Riehl-Wien hat die Krätze während des Krieges auch unter der Zivilbevölkerung große Verbreitung gefunden (Ref.: Ars medici 1917, Nr. 4). Häufiger noch als in Deutschland ist nach Schminke (M. m. W. 1917, Nr. 9) die Krätze bei der arbeitenden Bevölkerung Belgiens, wo die Sitte des Zusammenschlafens mehrerer Personen in einem Bette besteht. „Die enge Berührung der Krätzekranken mit den Gesunden in der Bettwärme befördert ungemein die Verbreitung der Krankheit.“ Auch bei Besatzungstruppen und Eisenbahnern, die mit der Zivilbevölkerung in enge Berührung kommen, ist die Krätze häufig (Schminke, l. c.).

Bräuler (M. m. W. 1916, Nr. 47) sah Krätze häufig bei Pferdepflegern, während des gleichzeitigen Bestehens von Räude unter den Pferden, auftreten. Ebenso sah Winkler (Unnas Kriegsasphorismen S. 158) bei der österreichischen Armee viele Fälle von besonderer Art von Krätze, die durch den Sarcoptes equi verursacht war. Ferner hat Nußbaum (Berl. kl. W. 1917, Nr. 43) und Paetsch (D. m. W. 1917, Nr. 41) Pferderäude beim Menschen beschrieben. Ein weiterer Autor, der über die beträchtliche Zunahme der Krätze im Kriege unter Soldaten und Zivilbevölkerung berichtet, ist O. Sachs, Wien (W. m. W. 1916, Nr. 28). Nach Callomons Beobachtungen, die sich über 26 Kriegsmonate erstrecken,

machte die Krätze den größten Prozentsatz der Hauterkrankungen im Reserve-Lazarett B. aus (Med. Klin. 1917, Nr. 17).

Das durch Läuse und Krätzemilben verursachte Jucken führt dann zu Kratzeffekten und in ihrem Gefolge zu verschiedenen Pyodermieformen.

Daß die Pyodermien im Kriege aber in bezug auf ihre Häufigkeit an die erste Stelle zu setzen sind, verdanken sie naturgemäß auch noch anderen Umständen. Die verschlechterten hygienischen Verhältnisse, wie das enge Zusammenleben der Soldaten im Schützengraben und in Unterkünften, das tagelange Liegen in Schmutz und Schlamm, bei Wind und Wetter, und die Unmöglichkeit, sich genügend zu waschen und zu baden, lassen ihr gehäuftes Auftreten leicht erklären. Auf unserer Station nehmen die Pyodermatosen den weitaus größten Prozentsatz aller Hauterkrankungen ein. Dies ist aber auch auf anderen Hautstationen der Fall. So sind nach Aschner (M. m. W. 1917, Nr. 17) die Hilfsplätze und Marodenzimmer in der vordersten Linie oft überfüllt mit an Pyodermatosen leidenden Kranken. In den Feldspitälern ist, hauptsächlich in den ruhigeren Kampfzeiten, jeder 5. Mann, der zur chirurg. Behandlung kommt, mit Furunkeln, Impetigo oder deren Komplikationen behaftet. Ferner sind nach der gleichen Quelle die meisten Fälle von eitriger Bursitis praepatellaris und Olecrani, dann Phlegmonen, Panaritien, Paronychien, Augenentzündungen, Lymphadenitiden und Venenentzündungen durch gleichzeitige Impetigo oder Furunkulose

bedingt. Kolb (D. m. W. 1916, Nr. 10) berichtet über im Felde häufig aufgetretene Pyodermatosen, die charakterisiert sind durch ihren Sitz an Körperstellen, an denen die Kleider leicht reiben. Nach Callomons (l. c.) Zusammenstellungen nehmen die Pyodermien nach den Zoonosen den grössten Prozentsatz ein. Nach Galewsky (M. m. W. 1917, Nr. 6) spielen die Ulcera cruris e varicibus schon bei der Musterung eine ganz bedeutende Rolle. Besonders bei Bergleuten sah er dieses Leiden in „erschreckend großer Zahl" teils mit, teils ohne Ekzem.

Die Ursache der großen Verbreitung der Furunkulose liegt nach Doctor (M. m. W. 1916, Nr. 50) in der durch die Verhältnisse bedingten ungenügenden Körperpflege und der Ansammlung von Schmutz und zersetztem Schweiß auf der Haut, den er für einen guten Nährboden für Staphylokokken hält. Eine weitere Ursache sieht er in der mechanischen Inokulation von Staphylokokken durch die Reibung der Kleider auf Märschen und endlich macht er den kratzenden Nagel für die Verbreitung verantwortlich.

Bruck (M. m. W. 1915, Nr. 19) nennt die Pyodermien die wahren Kriegsdermatosen, die fast ausschließlich das dermatologische Material darstellen. Auch Straußs-Nürnberg weist auf die sehr häufigen Pyodermatosen der Unterschenkel hin (D. m. W. 1915, Nr. 52).

Eine besondere Stellung unter den Pyodermien nehmen wegen ihrer geringen Heilungstendenz die epidermido-kutanen Formen, die Ekthymata, ein.

Sie entstehen als hämorrhagische Blasen, unter denen die Kutis schnell nekrotisch wird, so daß tiefe Geschwüre entstehen. Wenn diese an den Unterschenkeln lokalisiert sind, trotzen sie besonders lange der Behandlung. Hauptsächlich sind es schlaffe, trockene und blasse Häute, deren ekthymatösen Geschwüre durch ihre Hartnäckigkeit zum Wechsel mit Medikamenten drängen. Weniger noch als bei andern Dermatosen kann man bei Ekthyma voraussagen, welche Zeit die Behandlung in Anspruch nehmen und welches Mittel zur Heilung führen wird.

Dann sind noch die Furunkel hervorzuheben, weil sie durch ihren langwierigen Verlauf auffallen. Und zwar sind es weniger die über den ganzen Körper verbreiteten Furunkulosen, als die an umschriebenen, behaarten Hautstellen lokalisierten, die sich als besonders hartnäckig erweisen. Der Verlauf ist gewöhnlich folgender: In der Umgebung von in Abheilung begriffenen Furunkeln treten immer wieder eitrige Follikulitiden auf, die ihrerseits wieder mit Furunkeln und impetiginösen Entzündungen abwechseln.

Was die Lokalisation der Pyodermien betrifft, so werden in erster Linie Kopf und Gesicht, dann Hände und Vorderarme, der Nacken, die Schultern und besonders häufig die Unterschenkel befallen. Erklären lassen sich diese Tatsachen dadurch, daß Kopf, Gesicht und Hände allen Witterungseinflüssen, sowohl der Sonnenhitze, wie dem Regen und Wind ununterbrochen ausgesetzt sind; dann stehen sie mit Staub

und Schmutz in unmittelbarer Berührung und endlich ist die durch die Verhältnisse bedingte mangelhafte Reinigung von Bedeutung. Für die häufige Lokalisation an Schultern ist wohl der mechanische Reiz, der durch den Tornisterdruck hervorgerufen wird, verantwortlich, am Nacken reibt der Rockkragen die Staphylokokken in die durch Schweiß mazerierte Haut ein und an den Unterschenkeln sind die Stiefelschäfte von demselben schädigenden Einfluß. Das häufige Vorkommen von Varizen, dann die gestörte Blutzirkulation infolge des langen ruhigen Stehens und Hockens im Schützengraben machen die Unterschenkel geradezu zu Prädilektionsstellen für Geschwüre.

Eine Verschiebung in bezug auf das befallene Lebensalter ist in diesem Kriege bei der Impetigo vulgaris (Unna) zu konstatieren. Während sie früher ihre Domäne im Kindesalter hatte, ist jetzt diese Erkrankung bei Erwachsenen auffallend häufig.

Am häufigsten nächst den Pyodermatosen dürften im Krieg wohl die Fadenpilzerkrankungen sein, und zwar die oberflächlichen, wie die tiefen Formen der Trichophytie. Auf unserer Station machen sie zu Zeiten mehr als ein Drittel aller Hauterkrankungen aus. Bestanden doch zwei vor kurzem aus einem Feldlazarett hier eingetroffene Transporte ausschließlich aus Trichophytiekranken.

Dabei ruft die häufige Lokalisation der Trichophytien, wie der pyogenen Erkrankungen im Bart besonders schwere Krankheitsbilder hervor. Während die

oberflächlichen Formen der Trichophytie wegen ihrer verhältnismäßig leichten Beeinflußbarkeit meist nach kurzer Zeit aus der Behandlung entlassen werden können, sammeln sich die Fälle von tiefgreifender, knotig-pustulöser Trichophytie, die der Therapie, besonders wenn keine Lichtbehandlung zu Gebote steht, lange trotzen, allmählich auf den Stationen an und scheinen daher häufiger zu sein, als die ersteren. Auf unserer Station aber überwiegen die oberflächlichen Formen.

Auch bei der Zivilbevölkerung hat die Trichophytie an Häufigkeit zugenommen, wie ich aus privaten Mitteilungen von Kollegen erfahren habe.

Im Gegensatz hierzu steht die Behauptung Brucks (l. c.), daß die durch Pilze bedingten Dermatosen eine untergeordnete Rolle spielten. Trichophytien sah er im Kriege nicht häufiger als im Frieden. Hierzu ist aber zu bedenken, daß die Arbeit Brucks bereits Anfang Mai 1915 erschien und sich demgemäß seine Beobachtungen nur auf 1914 und einen kleinen Teil des Jahres 1915 erstrecken konnten.

Favus wurde auf unserer Station selten beobachtet. Ich sah in den letzten 4 Monaten keinen einzigen Fall. Auch in Callomons (l. c.) Zusammenstellung der Hauterkrankungen im Res.-Laz. B während 26 Kriegsmonaten wird diese Pilzerkrankung nicht erwähnt. Dagegen werden in anderen Lazaretten jetzt auch Favusfälle häufiger beobachtet als im Frieden, wie mir Herr Prof. Dr. Bettmann-Heidelberg mitzuteilen die Liebenswürdigkeit hatte.

Pityriasis versicolor konnte ich im Felde des öfteren ambulant behandeln.

Über das gehäufte Auftreten einer der Trichophytie nahestehenden Krankheit, des Ekzema marginatum berichtet Fischer in der D. m. W. 1915, Nr. 8 und Galewsky in der M. m. W. 1917, Nr. 14. Letzterer hat das Ekzema marginatum in einer ganzen Reihe von Reserve- und Vereinslazaretten und bei vielen Truppenteilen auftreten sehen. In einem Vereinslazarett konnte er bis zu 70 Fälle feststellen. Auch Schellenberger (M. m. W. 1917, Nr. 21) sah während des Krieges eine Epidemie von Ekzema marginatum in einer Lungenheilstätte, während im Frieden diese Krankheiten dort zu den Seltenheiten gehörten. Auf unserer Station haben wir in letzter Zeit mehrere dieser Fälle beobachtet.

Was nun das Ekzem betrifft, so macht Scholtz-Königsberg darauf aufmerksam (D. m. W. 1915, Nr. 25), daß die schweren Formen, trotz des Vorhandenseins der veranlassenden äußeren Momente im Felde, fast gänzlich fehlen. Als Grund nimmt er das Fehlen der inneren Bedingungen an. Hindernde Faktoren sind nach ihm: Knappe, einfache Kost, Fehlen des regelmäßigen Alkoholgenusses, dauernder Aufenthalt im Freien und lebhafte Blutzirkulation.

Im Gegensatz zu Scholtz haben wir auf unserer Station recht häufig Gelegenheit, schwere Ekzeme zu beobachten, deren Ursprung jedoch meist in die Friedenszeit zurückfällt. Aber auch leichtere Ekzeme, besonders

die seborrhoischen kommen auf unserer Station recht oft zur Behandlung.

Sabouraud (Presse méd. 1916, Nr. 9) macht auf häufige artifizielle Ekzeme nach Kriegsverletzungen aufmerksam, die auf den Mißbrauch von Antisepticis (10% Jodtinktur und 12% Wasserstoffsuperoxyd) zurückzuführen sind. Dann weist Oppenheim-Wien (W. kl. W. 1917, Nr. 47) auf Ekzeme hin, die oft Munitionsarbeiter befallen, welche mit Knallquecksilber zu tun haben.

Großes Interesse hat des weiteren während des Krieges die Psoriasis in Anspruch genommen. Besonders in der ersten Zeit des Krieges waren die Hautstationen überfüllt mit Psoriatikern. Sie wurden geradezu zu einer crux der Dermatologen, weil man sich nicht einig war, wie lange man diese an Rezidiven so reiche Hautaffektion behandeln und wie man ihre Dienstfähigkeit beurteilen sollte. Nach G. Weil (M. m. W. 1917, Nr. 16) machten die Psoriasisfälle im letzten Vierteljahr 1916 in der Hautstation II/119 Germersheim mindestens 10% aller Hautaffektionen aus. P. G. Unna (Kriegsaphorismen, S. 7) erklärt die Häufung durch die Tatsache, daß viele gutartige Fälle jetzt zu sehr sichtbar werden und sich zum Beispiel unter dem Einfluß des Helms vom behaarten Kopf über das Gesicht verbreiten und zu jucken anfangen. Weill (l. c.) ergänzt, daß ein anderer Teil diejenigen Patienten umfasse, die, der Sorge um das tägliche Brot enthoben und bestrebt, sich von den ungewohnten Anstrengungen des Kriegsdienstes

zu erholen, sich wegen des früher nicht als störend empfundenen Leidens zum Arzt melden.

Ein weiterer Grund für die Häufung der Schuppenflechte ist darin zu erblicken, daß sie gern auf Narben entsteht. Zu Wunden und Narben aber bietet der Krieg überreiche Gelegenheit (Tamm, Derm. W. 1916, Nr. 9; Desaux, Presse méd. 1916, Nr. 18 und Druelle in Soc. méd. de Paris, 11. 2. 16). Auffallend ist, daß Bruck (l. c.) bei vielen Tausenden von Verwundeten nur zwei Fälle von ausgedehnter Psoriasis gesehen hat (M. m. W. 1915, Nr. 19). Wahrscheinlich war ihr Auftreten zu bestimmten Zeiten und bei verschiedenen Truppenteilen verschieden stark.

Viele Autoren fanden auch ein gehäuftes Auftreten von Lupusfällen, so Jesionek, Meirowsky, Galewsky, Zumbusch, Bruck und Fabry (Derm. W. 1917, Nr. 23, 27 und 30). Auf unserer Station sind jetzt Lupusfälle relativ selten. Als Grund glaube ich annehmen zu dürfen, daß jetzt die meisten schweren Lupusfälle bei der Musterung ausgeschieden worden sind, während sich Leichtkranke nur selten zum Arzt melden.

Nach P. G. Unna (Kriegsaphorismen, S. 158) ist auch der chronische Pemphigus und die Mycosis fungoides während des Krieges „sichtlich ausgebreiteter" vorgekommen als früher.

Über die Erfrierungen lauten die Mitteilungen verschieden. Während Scholtz-Königsberg (D. m. W. 1915, Nr. 25) angibt, dass sie im Osten, besonders die leichteren Grade, selten vorgekommen seien, liegen von

anderer Seite eine Reihe von Mitteilungen über ihr gehäuftes Auftreten vor. F. v. Grippa (Arch. f. Derm. u. Syphilis 1916, S. 291) Plaschke (W. kl. W. 1916, Nr. 1) Galewsky (M. m. W. 1917, Nr. 6) Friedrich (M. m. W. 1915, Nr. 4).

So berichtet F. v. Grippa (l. c.) über zahlreich beobachtete Erfrierungen von verschiedenem Grad und verschiedener Ausdehnung bei den Karpathenkämpfen. Plaschke (l. c.) führt die Häufigkeit der Erfrierungen darauf zurück, daß verletzt gewesene Gliedmaßen zu Erfrierungen neigen und daß an diesen schon bei geringen Kältegraden Erfrierungen 1. und 2. Grades auftreten. Galewsky (l. c.) behauptet, daß die Erfrierungen in diesem Kriege eine sehr große Rolle gespielt haben, und Friedrich (l. c.) teilt mit, daß 1914/15 an der Ostfront die meisten Erfrierungen in der Zeit der anhaltenden Regengüsse und der kalten Herbststürme, also Ende Oktober und Anfang November, vorgekommen sind, während sie bei Temparatur von — 4°, — 6°, und unter — 8° weit seltener gewesen seien. Viele andere Veröffentlichungen über Erfrierungen stammen aus der Feder von österreichischen Ärzten, weil diese in den Karpathen- und Alpenkämpfen naturgemäß am meisten Gelegenheit hatten, Erfrierungen zu beobachten.

Endlich komme ich noch zu einer Gruppe von Hautkrankheiten, deren Entstehung und Häufung der Krieg bedingt hat. Es sind dies die zum Zwecke der Entziehung von der Dienstpflicht künstlich hervorgerufenen. F. v. Crippa, der über sie im Arch.

für Derm. und Syphilis 1916, S. 284 ff. berichtet, unterscheidet zwischen Krankheiten, die ganz neu künstlich hervorgerufen werden und solchen, bei denen nur die Heilung verzögert wird. Als häufigste gibt er Dermatitis bullosa, oberflächliche Ulcera cutanea, Ekzeme und Verbrennungen an. Die Mittel, die zu ihrer Erzeugung verwendet werden, sind: Auflegen einer heißen Münze zur Erzeugung eines runden Geschwürs, dann Säfte von Blumen und Kräutern, und zwar in Form von frischen Pflanzen und des alkoholischen Extraktes. Weihnachtsrose, Hahnenfuß und Senfgeist sollen besonders beliebt sein. Ranziges Fett und rohes Fleisch dienen zur Verzögerung der Heilung. Crippa berichtet auch darüber, wie es die Drückeberger fertig bringen, ihre Mittel auch unter Gips- und Stärkebindeverband zur Wirkung kommen zu lassen. Durch ausgiebige Muskelbewegungen werden die Verbände vor dem Trocknen gelockert. Dann wird ein feines Stäbchen zwischen Verband und Haut durchgeschoben und am unteren Ende ein Leinwandstückchen mit der reizenden Substanz befestigt. Dann wird der Leinwandfleck an die gewünschte Stelle durchgezogen und nach Wirkung des Mittels entfernt. Bei Verbänden, die den ganzen Fuß mit einschließen, wird der Fuß vor dem Erhärten des Verbandes in eine unnatürliche Stellung gebracht, so daß der festgewordene Verband an den jetzt neu beanspruchten Stellen zu Reizungen und Druckgeschwüren führt.

Daß Unterschenkelgeschwüre durch den kratzenden

Nagel unterhalten wurden, und erst unter festem Verband heilten, habe ich als Bataillonsarzt eines Armierungs-Bataillons im Felde des öfteren zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Mit der Häufung der Erkrankungen auf der einen Seite ist während des Krieges das Knappwerden und Versiegen der Quellen an Heilmitteln auf der anderen Seite Hand in Hand gegangen. Die Frage nach dem Ersatz von Mitteln, deren Mangel in der Dermatologie besonders schmerzlich empfunden wird, ist immer brennender hervorgetreten. Sie wurde, zu Teil wenigstens, dadurch gelöst, daß man einmal wirkliche Ersatzmittel gefunden hat und dann durch das Übergehen zu vereinfachten Vorschriften. Besonders empfindlich wurde die Hauttherapie durch den immer stärker werdenden Mangel an den im Frieden in unbegrenztem Maße vorhandenen Fetten und Ölen betroffen, wobei zu den Fetten als therapeutisches Prinzip auch die amerikanische Vaseline zu rechnen ist.

Als Ersatz wurden zunächst Salbengrundlagen empfohlen, die durch Schmelzen von festen mit flüssigen Paraffin hergestellt waren. Als Ersatz für Schweineschmalz erwarb sich dann bald das Ungt. neutrale einen Ruf. Es ist aus 15 Teilen Adeps lanae, 28 Teilen Ceresin und 57 Teilen Ol. Vasel. flav. hergestellt. Für manche Zwecke kann es mit bis zu 30% Wasser gestreckt werden. Ganz abgesehen von den Mängeln, die dieser Salbe anhaften, weil oft nicht ganz einwandfreie Stoffe verwendet werden, ist in dem Ungt. neutr. eigent-

lich keine Bereicherung der verfügbaren Salben, sondern nur eine Streckung der Vorräte erzielt worden. Dagegen ist in der Salbengrundlage Laneps ein Mittel gefunden worden, dessen Grundstoffe uns im Inland in unbegrenzter Menge zu Gebote stehen. Nach den Mitteilungen von Rapp (M. m. W. 1917, Nr. 6) besteht Laneps aus hochmolekulären Komplexen, die durch Kondensation von Kohlenwasserstoffen gewonnen werden. Es stellt eine gelbliche geruchlose Salbe dar, die haltbar und geschmeidig ist, gut deckt, sich schön verstreichen läßt und nicht reizt. Es kann allein bis zu 50%, und mit 10—20% Lanolin. anhydrici gemischt, sogar 100% Wasser oder Salzlösung aufnehmen und eignet sich deshalb vorzüglich zu Kühlsalben. Rapp gibt folgende in der Dermat. Klinik in München erprobte Vorschriften an:

Rp. Laneps und Laneps 15,0
Sol. acid. boric (2%) aā 50,0 Lanol. anhydr. 15,0
Sol. acid. boric (2%) 70,0.

Ebenso kann es zu anderen Salben und Pasten verwendet werden und bietet einen vollwertigen Ersatz für Lanolin, da es mehr Wasser aufnehmen kann, als Ungt. Paraffini und Vaseline. Des weiteren wird Laneps von Galewsky (D. m. W. 1917, Nr. 8) als gute Salbengrundlage anerkannt, und auch von chirurgischer Seite werden seine Vorzüge gerühmt. Eberstadt (M. m. W. 1917, Nr. 17) verwandt Laneps ohne irgend einen pharmakolog. Zusatz bei frischen Wunden und bei alten eitrigen Geschwüren, die wenig Tendenz zur Heilung

zeigten. Auch bei großen Wundflächen sah er rapide Besserung. Es trat ausgezeichnete Granulationsbildung und Abnahme der Eiterung ein. Schädliche Eigenschaften hat er nicht beobachtet.

Nach den Erfahrungen auf unserer Station aber gibt es einen vollwertigen Ersatz für Vaseline bis jetzt noch nicht; denn alle Salbengrundlagen, die uns von der Lazarettapotheke geliefert werden, verbreiten einen auffallenden Geruch nach Petroleum und erweisen sich auffallend oft als reizend, so daß viele Mißerfolge in der Behandlung der reizenden Wirkung der Salbengrundlagen zuzuschreiben sind.

Andere neue Salbengrundlagen sind Lanoligen, ein Naphtaprodukt, und Lotional, eine fettlose Salbe aus Zinkoxyd und Aluminiumhydroxyd.

Zur Fettersparnis wird von Ollendorf (Kl. therap. W. 1916, Nr. 15/16) auf die Salbengrundlage Merzolin hingewiesen. Sie besteht aus: Talc. albiss. subtil. pulv., Ol. Vaselini, Paraff. sold., Ceresin und Serol Merz. (Talcum 45%).

Fast ebenso unentbehrlich wie Vaseline ist das Glyzerin. Es zu ersetzen sind die verschiedensten Versuche gemacht worden. Das bekannteste Ersatzpräparat ist das Perkaglyzerin. Es wurde von Neuberg in die Therapie eingeführt und von Saalfeld geprüft und empfohlen (M. m. W. 1916, Nr. 22). Seine Eigenschaften sind Weichheit, Beständigkeit an der Luft, hohe Viskosität, Schlüpfrigkeit und Wasseranziehungsvermögen, sowie Mischbarkeit mit Wasser und vielen

anderen Körpern. Es soll zu Zinkleim, als Zusatz zu Waschwasser, in starker Verdünnung zum Geschmeidigmachen der Hände und als Kali-Glyzerin-Seife Verwendung finden können. Die Haut reizt es nicht. Ferner kommt es als Salbengrundlage als Ersatz für Adeps suillus, Vaseline und Olivenöl in betracht. Nicht mischen läßt es sich mit Ichthyol, Acid. tannic. Thigenol und Liq. carbon dertergens, die von ihm ausgesalzen werden (Bachem, D. m. W. 1916, Nr. 41). Bei Verwendung von Perkaglyzerin zu Jodsalben ist der Zusatz von ein wenig Milchsäure erforderlich, um die Bildung von Jodoform zu verhindern. Bewährt hat es sich in der Herstellung als Ungt. camphor., Ungt. Jodi, Ungt. Veratri; kühlende Salbe mit Menthol, ferner mit Formaldehyd, als Ungt. Hamelidis, Ungt. sulf. rub., Ungt. Naphtoli und Ungt. sulfuris. (Stephan, Berl. klin. W. 1917, Nr. 12). In der M. Kl. 1916, Nr. 35, wird Perkaglyzerin von Odstrčil als ausgezeichnetes Ersatzmittel, das das echte Glyzerin noch in mancher Hinsicht übertreffe, gerühmt.

P. G. Unna bespricht in seinen Kriegaphorismen den Ersatz von Glyzerin und erklärt, daß die schlüpfrig machende Eigenschaft des Glyzerins für Hände und Instrumente noch für lange Zeit durch die Bestände von Kohlenwasserstoffen aller Art ersetzt werden könne. Als Ersatz für die übrigen Eigenschaften, besonders die wasseranziehende, empfiehlt er Zuckersirup und Chlorkalzium. Beide lassen sich mit Ichthyol mischen. Beispiel: Die Formel der Unna'schen Furunkel-

pasta (Kaolin-Glyzerin-Ichthyol-Paste) lautet jetzt: Kaolin 40,0, Sirup. commun. 30,0, Sol. Calcii chlorat 20,0, Ichthyoli 10,0. Nach Unna ist dieser Ersatz für Glyzerin vollwertig. Als Abführmittel läßt sich Glyzerin durch den gewöhnlichen braunen Sirup ersetzen. Jodglyzerin wird durch Jodsirup ersetzt und statt Zinkoxyd-Glyzerin-Gelatine nimmt P. G. Unna Sirup-Zinkleim oder Chlorkalzium-Zinkleim. Diese beiden haben sogar den Vorzug der leichteren Schmelzbarkeit.

Endlich wird von Bachem (D. m. W. 1916, Nr. 41) das Äthylenglykol ($C_2H_4(OH)_2$) empfohlen. Es ist dies eine neutrale, dicke, süßlich schmeckende Flüssigkeit, die sich mit Wasser und Alkohol in jedem Verhältnis mischt. Ferner ist es ungiftig und wirkt gärungshemmend und löst auch die Mittel, die in Perkaglyzerin nicht löslich sind. Nach Galewsky (D. m. W. 1917, Nr. 8) hat sich Glykol besser bewährt als Perkaglyzerin. Unter den jetzigen Umständen ist aber auch die Verwendung von Zucker als Glyzerinersatz ausgeschlossen, so daß man in erster Linie auf Perkaglyzerin und Glykol requirieren muß.

Weitere Autoren, die über Glyzerinersatz berichten, sind: 1. Habermann (D. m. W. 1917, Nr. 36) nimmt Sirup Mollphorus statt Glyzerin zu Zinkleim. 2. Meirowsky (Berl. kl. W. 1916, Nr. 51) benützt ebenfalls Mollphorus als vollwertigen Ersatz für Glyzerin in Trockenpinselungen und Zinkleim. 3. Orth (Berl. kl. W. 1916, Nr. 18) empfiehlt Perkaglyzerin als Konservierungsmittel und zu mikroskopischen Zwecken. 4. M. Josef hebt ebenda hervor, daß Perkaglyzerin neben seinen sonstigen guten

Eigenschaften auch hitzebeständig sei und sich dadurch leicht sterilisieren lasse und 5. Wechselmann (D. m. W. 1916, Nr. 17) empfiehlt als Salbengrundlage folgende Zusammensetzung: Lanolin sive Vaselin, Perkaglyzerin, Aq. dest. sive Aq. boric. aā.

Auch das vorwiegend in der Zinkpasta und zu Streupuder verwendete Amylum mußte ein Ende nehmen und zu Ersatzvorschlägen führen, weil jetzt aller Weizen der Volksernährung zugeführt werden muß.

P. G. Unna (Kriegsaphorismen) empfiehlt als Ersatz Kühlpasten, bestehend aus Wasser, Puder und Fett, bes. aus Kalziumkarbonat und Magnesiumkarbonat; z. B. die Pasta Zinci mollis: Ol. Lini, aq. Calcis aā 30,0, dazu Zinc. oxyd., Calcium carbon. aā so viel als nötig. Dann aber stehen uns nach Unna Talcum, Terra silicea und Bolus alb. und rubra in unbegrenzten Mengen zur Verfügung, jedoch ersetzt er wegen der scharfkantigen Beschaffenheit der Terra silicea diese in Hautpudern durch Bolus.

Als der Spiritus zur Neige ging, hat man ihn mit Azeton zu strecken versucht und dies meist mit Erfolg. Der Versuch, auch in der Jodtinktur Azetonalkohol zu gebrauchen, muß dagegen als mißlungen bezeichnet werden, da die so hergestellte Jodtinktur Haut und Schleimhäute in unerträglicher Weise reizt, wovon ich mich mehrfach zu überzeugen Gelegenheit hatte. Wo solche Jodtinktur offenstand, machte sich im ganzen Zimmer ein unangenehm stechender, an Formalindämpfe erinnernder Geruch geltend und nach

Bepinseln eines Operationsfeldes wurde die Bindehaut des Operateurs so gereizt, daß ein Operieren unmöglich wurde.

Als Ersatz für Benzin wäre noch Benzol (C_6H_6) und der Tetrachlorkohlenstoff (CCl_4) zu erwähnen, welch letzterer besonders zu Reinigungszwecken und als Fettlösungsmittel verwendbar ist.

Ein Ersatzmittel, das allgemeine Anerkennung gefunden, aber infolge der noch vorhandenen großen Vorräte an Chrysarobin seine gebührende praktische Bedeutung noch nicht erlangt hat, ist das Cignolin.

Wegen der unangenehmen Nebenwirkungen des Chrysarobins, Reizung und Entzündung und Verfärbung der Haut, Flecke in der Wäsche, waren bereits früher Ersatzmittel empfohlen worden, wie das Anthrarobin von Liebermann und das Lenirobin und Eurobin von Kromayer. Aber diese Präparate machten einesteils auch Flecke in die Wäsche, bes. Anthrarobin, anderenteils war ihre Wirkung bedeutend schwächer. Auf Anregung von Galewsky stellte nun die Firma F. Bayer & Co. in dem Cignolin ein Ersatzpräparat her, das allen Anforderungen gerecht wird. Chemisch gehört es zu den Oxyanthranolen, ist ein gelbes Pulver und verbindet sich leicht mit Fett. Es ist in Traumaticin, Azeton und Alkohol löslich und etwas besser noch in Benzol, Chloroform und Xylol. Der Hauptvorzug liegt in seiner dem Chrysarobin bedeutend überlegenen Wirkung. Dadurch ist es möglich, geringere Konzentrationen zu verwenden und somit Verfärbung von Haut und

Wäsche zu vermindern. Auch kommt dadurch eine Reizung der Haut nicht zustande. Galewsky (Derm. W. 1916, Nr. 6) hat Cignolin als Ersatz für Chrysarobin zur Zinktrockenpinselung (1 : 1—2000), in der gleichen Konzentration zu Zinköl, $^1/_4$—1%ig zum Azeton und als Salbe verwendet, und zwar nach folgender Vorschrift: Liq. carb. deterg. 5,0, Acid. salicyl 0,5, Cignolin 0,1—0,05, Vasel. alb. 100,0. Diese Salbe hat sich ihm bei Psoriasis am besten bewährt, daneben die Azetonlösung. Die Lösung in Azeton ist aber nicht haltbar, sondern verdirbt leicht und ruft dann Hautreizung hervor. Ebenso wirkt das in Xylol gelöste Cignolin heftig reizend. Dieselben Konzentrationen in Benzol gelöst reizen nicht (Meirowsky und Stiebel, M. m. W. 1916, Nr. 46). Wegen der geringen Reizbarkeit kann Cignolin auch im Gesicht und am Kopf verwendet werden. Ferner hatte Galewsky gute Erfolge bei Pityriasis rosea, seborrhoischen Ekzem Lichen chronic. und L. ruber und bei Alopecia areata. Den Hauptvorzug des Cignolins sieht Calewsky in der Möglichkeit, durch schwache Konzentration eine Hautreizung zu vermeiden. P. G. Unna (Derm. W. 1916, Nr. 6) gibt eine ausführliche Darstellung der chem. Zusammensetzung und eingehende Begründung der Wirkung des Cignolins als ein Mittel, das dem Chrysarobin überlegen ist.

Ihle (Derm. W. 1917, Nr. 7) hebt hervor, daß durch Cignolin Psoriatiker in der halben Zeit geheilt und felddienstfähig gemacht werden könnten, bedauert aber, daß es wegen seiner Teuerkeit noch nicht allgemein

Verwendung finden kann. Trotz des angegebenen hohen Preises stellt sich aber nach Meirowsky und Stiebel (1, c.) die Behandlung billiger, als die mit Chrysarobin, da eben Cignolin schon in 10mal geringerer Dosis wirksam ist. Saudek (Derm. W. 1917, Nr. 32) berichtet über 41 mit Cignolin behandelte Fälle von Psoriasis vulg. und 29 Fälle von Erythrasma und dermatomykotischem Ekzem und kommt zu dem Schluß, daß Cignolin dem Crysarobin gleichwertig ist. Die Erfolge sind um so erfreulicher, als Cignolin ein deutsches Präparat ist und uns vom Ausland unabhängig macht.

Dem immer größer werdenden Fettmangel folgte die Einstellung der Seifenfabrikation, ein Umstand, der nicht nur für die Dermatologie, sondern auch für das ganze bürgerliche Leben von weittragendster Bedeutung wurde. Es ist daher nicht weiter zu verwundern, daß bald eine große Menge von Ersatzseifen auf den Markt geworfen wurde. Daß darunter auch viel wertloses Zeug war, ist auch nicht auffallend. Ein Seifenersatz, der aber auch für dermatologische Zwecke verwendbar ist, wird von der Hirschapotheke in Frankfurt hergestellt. Dieses Präparat besteht aus Talk, Bolus und anderen Silikaten, die durch Pflanzenschleim zusammengehalten werden. Die „Seife“ hat dieselbe Reinigungskraft wie die echte Seife und kann auch einem gewissen Prozentsatz von Medikamenten, als Schwefel, Salizylsäure, Naphthol, Teer, Sublimat und andere aufnehmen. Sie eignet sich in hervorragender Weise zur Entfernung von Schuppen auf unbehaarter Haut, also

auch zur Behandlung der Psoriasis, kann aber bei Affektionen, bei denen mechanische Alterationen vermieden werden müssen, z. B. bei Ekzemen, wegen der in dem Seifenbrei suspendierten zahlreichen Krystalle nicht verwendet werden (Herxheimer, B. kl. W. 1916, Nr. 17). Oppenheimer-München verwendet bei Kindern Bolus alba, dem $2^1/_2$ % kalzinierte (wasserfreie) Soda zugesetzt ist. Das Mittel greift die Haut nicht an. Statt Bolus kann auch Kaolin benutzt werden (M. m. W. 1916, Nr. 48).

Wo es sich bei der Seife nur um ihre erweichende Wirkung handelt, wie in der Wilkinsonschen Salbe, kann sie auch durch Acid. salicyl. vertreten werden.

Auch über den Ersatz von Jodtinktur wird in der Kriegsliteratur berichtet, obwohl an Jod bei uns jetzt noch kein Mangel ist. H. Schmerz (M. m. W. 1915 Nr. 49) will statt ihrer eine alkoholische Tanninlösung verwendet wissen, bestehend aus Acid. tannic. 5,0—10,0: 100 Alkohol (90%). Nach seinen Versuchen soll dieselbe ebensogut wirken wie Jodtinktur, keine Reizwirkung ausüben und um $^1/_3$ billiger sein. Für den Fall, daß Jodmangel bei uns eintrete, empfehlen Feist und Bonhoff als vollwertigen Ersatz der Jodtinktur 5%iges Bromchloroform, das auch noch den Vorzug der Billigkeit hat (M. m. W. 1915, Nr. 4).

Der Mangel an Medikamenten hat aber auch Gutes gestiftet insofern, als man gezwungen war, sich nach vereinfachten Vorschriften für die Behandlung umzusehen. Es wurden so die Vorzüge einzelner

Mittel mehr schätzen gelernt und ihr Anwendungsgebiet erweitert.

In erster Linie gilt dies von der Jodtinktur, die vor dem Krieg nicht in der gebührenden Weise gewürdigt wurde. Die Vielseitigkeit ihrer Verwendungsmöglichkeit wurde besonders durch P. Unna jun. (Derm. W. 1917, Nr. 13) dargetan. Er schildert ihre Vorzüge folgendermaßen: Sekretionsbeschränkende, eintrocknende und Tiefenwirkung, bei großer Reizlosigkeit. Sie wirkt vasokonstringierend und dadurch bis zu einem gewissen Grade schmerzlindernd, oberflächlich ätzend und abschälend und später reizend. Ihr Verwendungsgebiet ist ein außerordentlich ausgedehntes. Kontraindikation bieten nur die Fälle von Idiosynkrasie. Schlecht ist ihre Wirkung bei sehr stark sezernierenden Impetigines, ferner bei Furunkulose und tiefer Akne pustulosa, wenn sich Verhaltungen zeigen, und bei stark absondernder Trichophytie des Bartes. Sehr gute Wirkung hat Unna erzielt bei Follikulitis, Impetigo Bockhart, Sycosis staphylogenes, Erythrasma, Ekzema marginatum, Trichophytia cutis und bei Bubonen. Auch bei vielen anderen Hautkrankheiten waren Unnas Erfolge mit Jodtinktur gut. Keine Wirkung sah er bei Impetigo vulgaris, Impetigo serosa und circinata, bei Favus, Alopecia areata, Psoriasis und (Funiculitis). Die günstige Wirkung bei anderen Erkrankungen wie Anginen, Gingivitis, Zahnkaries und Aphten ist von der Friedenszeit her bekannt. Bei Erysipel wird die Jodtinktur besonders von Gelinsky (M. m. W. 1916, Nr. 24) emp-

fohlen. Nach Umgrenzung des erkrankten Gebietes mit Jodtinktur macht er dicken Jodanstrich. Er sah hierdurch schnelle Heilung in 32 Fällen, auch bei solchen, die auf andere therapeutische Maßnahmen nicht reagierten.

Als einfaches Mittel zur Krätzebehandlung empfiehlt P. G. Unna (Kriegsaphorismen, S. 16) 10%ige Schwefelzinkpaste und bei „reinen" Krätzefällen Sulf. depur. pulv., das vom Patienten überall da eingerieben wird, wo er Jucken verspürt. Auch wir haben auf unserer Station bei Krätze mit 10%iger Schwefelzinkpaste sehr gute Erfolge, weil durch sie gleichzeitig das posskabiöse Ekzem günstig beeinflußt wird und sie nicht reizt. Vor dem im Frieden viel gebrauchten, jetzt aber nicht erhältlichen Perubalsam hat sie den Vorzug der Billigkeit und Geruchsoligkeit, vor den übrigen Krätzemitteln (Stryrax, Wilkinsonsche Salbe, β-Naphtol) den der geringen Reizwirkung und der Ungiftigkeit.

Von Flusser (M. m. W. 1916, Nr. 43) wird Karbolineumseifenwasser empfohlen, Bräuler (M. m. W. 1916, Nr. 47) schlägt Saprol als Krätzemittel vor, und Schminke (M. m. W. 1917, Nr. 9) hat durch das Schwefelbad „ausgezeichnete Heilerfolge" gesehen. Endlich wäre noch des Erdöls von Kleczany zu gedenken, über dessen milbentötende Wirkung Scherber und Pilzer (W. kl. W. 1917, Nr. 26) berichten. Als billigstes Mittel wird Sol. Vlemingkx von Obermiller (D. m. W. 1917, Nr. 18) und Perutz (W. kl. W. 1915, Nr. 37) angegeben. Auch zur Behandlung der Furunkel sind neue zum Teil vereinfachte Vorschläge gemacht worden.

P. G. Unna (Kriegsaphorismen I) und Schulte (Therapie d. Geg. 1916, Nr. 10) brennen das Kokkenzentrum der Furunkel mit dem Mikrobrenner oder einer glühend gemachten Nadel aus; Turnheim (W. m. W. 1917, N. 11) läßt nach Benzinreinigung alle Krusten und Borken entfernen und gibt dann Sublimatumschläge. Richter (Militärarzt 1915, Nr. 15) bestreut die offenen Wunden nach Entfernung der Krusten mit Hyperol (H_2O_2 in fester Form). Nach Bruck (M. m. W. 1915, Nr. 19) ist Histopinsalbe, die in indifferenter Salbengrundlage ein steriles Extrakt von pathogenen Staphylokokken enthält, ein Spezifikum zur Abheilung und Verhütung von Staphylokokkeninfektionen. Das einfachste und billigste Mittel zur Behandlung der Furunkel und Impetigines aber ist nach Aschner (M. m. W. 1917, Nr. 17) die 10%ige Formalinlösung. Diese wird als tägliche Pinselung appliziert. Aschner hält die Formalinlösung für ein Spezifikum gegen Furunkulose und gibt als besonderen Vorteil seiner Behandlung an, daß sie Verbände erspart und daß bei frühzeitigem Beginn der Behandlung die Erkrankten ihren Dienst ununterbrochen weiter tun könnten, was bei dem heutigen Einsatz aller Kräfte von weittragenster Bedeutung wäre. Merzi (M. m. W. 1917, Nr. 36) hat das Mittel nachgeprüft und berichtet ebenfalls über vorzüglichen Erfolg. Wir verwenden auf unserer Station nach P. Unna jun. (Derm. W. 1917, Nr. 13) in ausgedehntem Masse und mit besten Erfolg Jodtinktur. Von der Formalinlösung, gegen die sich die Patienten der Schmerzen wegen schon in 5%iger Lösung stark wehren,

haben wir keinen besseren Erfolg gesehen, als von der Jodtinktur.

Zur Ekthymabehandlung macht E. Richter (M. m. W. 1916, Nr. 21) auf konzentrierte Kaliumpermanganatlösung als leicht zu beschaffendes billiges Mittel aufmerksam. Er betupft die Oberfläche der Geschwüre alle 2 Tage mit der Lösung und bestreut sie dann mit Zinktanninpuder und hat nach 1-, 2- bis 3maligem Betupfen Heilung. Seine Erfolge werden von Schultz (M. m. W. 1916, Nr. 26) bestätigt. 10%ige Salizylsalbe leistete Berkenbusch (Therapeut. Mh. 1915, Nr. 10) bei Furunkeln und anderen eitrigen Hauterkrankungen gute Dienste.

Was die Behandlung der Psoriasis betrifft, so ist das erfolgreichste und darum billigste Mittel die Höhensonne (Linser, M. Kl. 1915, Nr. 17). Da diese aber leider nicht auf allen Hautstationen vorhanden ist, verweise ich auf die Arbeit G. Weills (M. m. W. 1917, Nr. 16), der für ganz hartnäckige alte Fälle eine 25%ige Salizyl-Pyrogallus-Kreosot-Vaseline, und für Einzelherde Ätzmittel, wie Acid. carbol. liquef. oder tiefe Verschorfung mit dem Flachbrenner des Thermokauters empfiehlt.

Auch für gewisse Fälle von Lupus hat G. Weill (Derm. W. 1917, Nr. 16) auf das „in Deutschland zu Unrecht vernachlässigte“ Kalipermanganat in Substanz, als billiges, einfach anzuwendendes und relativ sicher wirkendes Mittel erneut hingewiesen und über sehr gute Erfolge berichtet (ebenda, die Technik). Besonders P. G. Unna verdanken wir die Bekanntmachung einer

Reihe von vereinfachten und verbilligten Verfahren zur Behandlung der Hautaffektionen. In der Derm. W. 1917, Nr. 8, gibt er die Anwendungsweise des Sagrotans bekannt, von dem 100 Gramm nur 1 Mark kosten, was zu einem ganzen Liter einer brauchbaren Lösung genügt. Da nur eine Pinselung mit dieser Lösung notwendig ist, fallen Salben und Verbände weg. Verwendbar ist die Lösung für sich allein bei Impetigo vulgaris und circinata, mit Ammoniak gemischt bei Urtikaria und mit Zimmtaldehyd bei Skabies. Durch den angenehmen Geruch und die Reinlichkeit wird die Krankenhausbehandlung der Krätze überflüssig. In der Mischung mit Ichthyol hat Sagrotan seine Domäne bei allen Erkrankungen mit tiefersitzenden Kokken, besonders Eiterkokken, also bei länger bestehendem feuchtem, trockenem und seborrhoischem Ekzem, bei Impetigines und Ekzem des behaarten Kopfes, bei Impetigo Bockhart, bei allen Fullikulitiden und Furunkeln und bei Erysipeloid. Die Hauptwirkung des Sagrotans ist die juckreizbeseitigende.

Ein anderes einfaches und sicher wirkendes und billiges Heilmittel, dessen Kenntnis wir P. G. Unna verdanken, ist die Kieselsäure. Sie enthält notwendige Bestandteile der Oberhaut, die dieser bei gewissen Krankheiten nicht in genügender Menge zugeführt werden und übertrifft in bezug auf überhornende Kraft nicht nur die vegetabilischen, sondern auch die mineralischen Pulver. Unna verwendet sie bei Pemphigus, Ulcus cruris und Dekubitus mit bestem Erfolg. Bei Pemphigus

gibt er die Kieselsäure auch innerlich in Form von Pillen folgender Vorschrift:

Natrii silicii sicci
Adip. lanae anhydrici aā 10,0,
M. f. pil. Nr. 100 Consperge Terr. silliceam.

Die Pillen werden erst im Dünndarm gelöst und machen keine Magenbeschwerden. Unna empfiehlt die Kieselsäure innerlich und äußerlich überall dort, wo eine Festigung der Stachelschicht erstrebt wird.

Der beste Ersatz aber für die meisten unserer Heilmittel ist die Röntgen- und Quarzlichttherapie. Ihre Einführung auf allen Hautstation wird täglich ein dringenderes Bedürfnis. Je mehr unsere Salben und Salbenersatzmittel schwinden, desto mehr wird die Strahlentherapie das einzige Mittel, mit dem der Betrieb auf den Hautstationen aufrechterhalten werden kann. Des weitern spricht für sie die relative Einfachheit und saubere Art der Behandlung, ihr ausgedehntes Anwendungsgebiet und nicht zuletzt die Billigkeit, weil durch sie die Behandlungsdauer ganz bedeutend abgekürzt wird. Auch Callomon (l. c.) weist auf die Notwendigkeit der Heranziehung der Lichttherapie hin und sagt: „Alle Fälle, die physikalisch beeinflußbar sind, sollten schon, der Salbenersparnis wegen, der Licht- und Röntgentherapie unterworfen werden!“

Ich komme nun zur schwierigsten, aber militärisch sehr wichtigen Frage, zur Frage nach der Dienstfähigkeit der mit Hautkrankheit Behafteten.

Diese Frage hat P. G. Unna in seinen Kriegs-

aphorismen, Kap. 33, in erschöpfender Weise behandelt. Er folgt dabei einem neuen, praktisch sehr vorteilhaften Einteilungsprinzip, indem er bei der Arbeitsverwendungsfähigkeit in a.v. im Freien und a.v. im inneren Dienst unterscheidet.

Letztere Klasse teilt er wieder in a.v. im Hause (empfindlich gegen Witterung) und a.v. im Sitzen (marschunfähig). Dabei ist es gleichgültig, ob die Leute in der Etappe oder in der Garnison verwendet werden. Ich gebe aus dieser Arbeit nur das Wichtigste wieder.

Als kriegsunbrauchbar scheiden nach Unna alle diejenigen Hautleiden aus, die die freie Beweglichkeit der Glieder stören; dann diejenigen, welche ekel- oder besorgniserregend wirken, und endlich solche, die eine schlechte Prognose haben und durch den Kriegsdienst einer sicheren Verschlimmerung entgegengeführt würden.

Als bewegungsbeschränkend nennt er: 1. Ausgebreitete Narben nach Verbrennungen 3. Grades, 2. erheblicher Finger- oder Zehenverlust nach Erfrierungen 3. Grades, 3. Sklerodermia diffusa. Als abschreckend bezeichnet er: Lues maligna faciei, Lupus gravis faciei und Lupus progressivus der Extremitäten.

Unter Hautkrankheiten mit schlechter Prognose führt er an: Hautsarkom, Mykosis fungoides, Hautkarzinome mit Drüsenschwellung, Xeroderma pigmentosum, Röntgenverbrennung von Gesicht und Händen, Prurigo gravis, Atrophia cutis progressiva, Dermatitis exfoliativa und Malum perforans pedis. Auch chron. Pemphigus rechnet Unna hierher, gibt aber an, daß

unter Umständen Heilung und Verwendungsfähigkeit im innern Dienst erzielt werden kann.

Nach Galewsky (M. m. W. 1917, Nr. 6) sind jedoch alle Pemphiguskranke d.u.

Als zweite Gruppe faßt Unna die Hautkrankheiten zusammen, die zwar den Dienst mit der Waffe unmöglich machen, aber die Arbeitsverwendungsfähigkeit nicht oder nur wenig beeinträchtigen. Die Hautaffektionen, die zwar nur a.v. machen, aber gegen Witterung unempfindlich sind und die Marschfähigkeit nicht beschränken, machen nach Unna a.v. im Freien. Hierher rechnet er: Psoriasis des Rumpfes, Ekzem des Rumpfes, Prurigo mitis, Lupus des Rumpfes, Dermatitis herpetiformis und Pityriasis rubra pilaris.

Arbeitsverwendungsfähigkeit nur im inneren Dienst bedingende Krankheiten sind nach demselben Autor wegen ihrer Empfindlichkeit gegen die Witterung: Lupus erythematosus, Hydroa vacciniformis, Epidermidolysis bullosa, Urticaria chronica u. factitia, Verbrennungsnarben und Kontrakturen leichteren Grades, Neuralgien nach Zoster und schmerzhafte Röntgennarben. Die eben aufgezählte Gruppe zählt Unna unter die Unterabteilung a.v. im Hause auf.

Unter a.v. im Sitzen, weil marschunfähig, gibt er an: Chronisches Ödem mit Ekzema cruris, ausgedehnte Ulcera cruris; Elephantiasis cruris et scroti, Lymphangioma inguinalis, Erythema induratum Bazin, essentielle Hautatrophie der Beine und Glanzhaut der Beine. Galewsky (l. c.) nennt noch folgende Ekzemformen, die

nur für Arbeitsverwendungsfähigkeit im innern Dienst in Betracht kommen: Chronisches rezidivierendes Ekzem, meist in Verbindung mit Darmstörungen; das mit vikariierendem Asthma kompliziertes Ekzem; Ekzem bei Struma und Basedow; schweres chronisches Anal- und Scrotalekzem; chronisches schwieliges Handekzem und Ekzem in Verbindung mit Ichthyosis.

Auf Garnisondienstfähigkeit erkennt Unna (l. c.) bei denjenigen Hauterkrankungen, bei denen der ständige Aufenthalt des Patienten in der Nähe einer spezialistisch geleiteten Hautstation erforderlich ist. Im Garnisonaufenthalt sieht er die Garantie für eine frühzeitigere und sachgemäßere Behandlung. Auch glaubt er, daß in der Garnison eine wirksamere ambulante Behandlung Platz greifen könne.

Garnisondienstfähigkeit bedingen nach ihm: Ulcus rodens, Röntgenverbrennungen an Gesicht und Händen, oft rezidivierende Ekzeme, Sykosis, größere Lupusherde und leichte Ulcera cruris. Der letzten Ansicht kann ich mich nicht ganz anschließen. Leichte ulcera cruris sind meines Erachtens heilbar und verhindern bei prophylaktisch getragener elastischer Binde die Kriegsverwendungsfähigkeit nicht. Dagegen möchte ich die Dermatitis herpetiformis hierher rechnen. An dieser Krankheit Leidende müssen unter ständiger ärztlicher Kontrolle gehalten werden. Ein bei uns wegen Dematitis herpetiformis ständig in Behandlung stehender Patient wird jetzt als Krankenwärter verwendet. Seine Dienstfähigkeit kann hier am besten und ununterbrochen ausgenutzt werden, weil er

unter ständiger ärztlicher Kontrolle und, gegebenfalls, Behandlung steht. Die Verwendung derartiger Kranker als Wärter auf Hautstationen halte ich für am rationellsten.

Nach Galewsky (1 c.) macht noch Lichen chronic. Vidal g.v.

Die meisten übrigen Hauterkrankungen stören entweder die Kriegsverwendungsfähigkeit überhaupt nicht, oder sie rufen nur eine vorübergehende Unterbrechung derselben während der Lazarettbehandlung hervor. Sie können meist ohne einen Nachteil zu hinterlassen geheilt werden.

Einige häufiger vorkommende Hautkrankheiten erheischen noch eine besondere Besprechung, teils weil sie in verschiedener Ausdehnung die Dienstfähigkeit verschieden beeinflussen, teils weil sie verschieden beurteilt werden.

Was die Psoriasis betrifft, so haben sich erst allmählich sichere Gesichtspunkte für die Bewertung ihres Einflusses auf die Dienstfähigkeit herausgebildet.

G. Weill (1 c.) stellt folgende Grundsätze auf: Die Schuppenflechte ist eine Erkrankung, die nur in wenigen Fällen Beschwerden macht. Diese wenigen Fälle sind:

1. Jene Schuppenflechten, die sehr ausgebreitet sind;
2. solche, die an den Händen und besonders den Fingern lokalisiert sind;
3. solche, die jucken und
4. solche, die durch ihre Lokalisation am Kopf und besonders im Gesicht ekelerregend wirken.

Nur diese Fälle bedürfen der Lazarettbehandlung. Im allgemeinen aber sind Psoriatiker auch ohne Behand-

lung k.v. Daß geheilte Psoriatiker noch längere Zeit beobachtet und bei Rückfällen sofort ambulant behandelt werden müssen, stört ihre Felddienstfähigkeit nicht. Diese Ansicht vertritt auch Galewsky (l. c.) und P. G. Unna (l. c.).

Dann wären die Alopecien zu erwähnen. Während sie auch in schweren Fällen die Kriegsverwendungsfähigkeit nicht im geringsten beeinträchtigen (P. G. Unna), ist die Frage, ob die an Alopecia areata leidenden Mannschaften bei der Truppe verbleiben können oder einem Lazarett zur Behandlung überwiesen werden müssen, noch nicht mit Sicherheit beantwortet. Der Grund liegt darin, daß die infektiöse Natur des Leidens noch nicht einwandfrei erwiesen ist. Wenn aber die Krankheit infektiös ist, so wäre jede Alopecia areata sofort zu isolieren. Das gleiche gilt von Favus und den Trichophytien (Galewsky, l. c.). Callomon (M. Kl. 1917, Nr. 17) verlangt, daß Trichophytien solange in Lazarettbehandlung behalten werden, bis auch die letzte Spur des Leidens verschwunden ist.

Der Lupus endlich wird von P. G. Unna (l. c.) als Beispiel dafür angeführt, wie ein und dieselbe Hautkrankheit je nach Sitz und Ausdehnung die Dienstfähigkeit verschieden beeinflussen kann. Dabei bezeichnet er Lupus des Gesichts, wie Galewsky (M. m. W. 1917, Nr. 6) als d.u. machend. Demgegenüber vertritt G. Weil (Derm. W. 1917, Nr. 6) die Ansicht, daß bei nicht allzugroßen Herden von Gesichtslupus durch geeignete Behandlung, z. B. die Kaliumpermanganatmethode, Kriegsverwendungsfähigkeit erzielt werden kann.

Auch Acne necrotica könnte, wenn sie am Rücken lokalisiert ist und das Tragen des Tornisters unmöglich macht, die Kriegsverwendungsfähigkeit in Frage stellen (Unna, l. c.). Galewsky (l. c.) berichtet dann noch über einen Fall von einem ausgedehnten Naevus des Rückens, den er aus dem gleichen Grund nicht als k.v. einstellen konnte und von einem solchen an einem Oberschenkel und den Nates, der Garnisondienstfähigkeit bedingte.

Was die Frage der Dienstbeschädigung betrifft, so kommt sie nach Unna (l. c.) viel seltener in Betracht, als man bei der großen Menge und Vielseitigkeit der Hauterkrankungen annehmen möchte. Denn einmal sind alle ansteckenden Hautaffektionen ohne Folgen heilbar. Dann haben diejenigen, welche die Kriegsverwendungsfähigkeit nicht beeinträchtigen, meist schon vor dem Kriege bestanden und die meisten, die wegen Verschlimmerung der Lazarettbehandlung überwiesen werden müssen, kommen geheilt und beschwerdefrei zur Entlassung. Endlich ist bei sehr hartnäckigen, zur Rezidiven neigenden Formen meist aus der Anamnese festzustellen, daß ihre Anfänge in die Friedenszeit zurückreichen. Sichere Dienstbeschädigung nimmt Unna aber überall dort an, wo sich aus einem harmlosen Hautleiden ein solches mit schlechter Prognose entwickelt hat, z. B. wenn aus einem seborrhoischen Ekzem eine Dermatitis exfoliativa entsteht, wenn ein einfacher Lichen zu einem Lichen verrucosus wird, oder wenn sich ein trockenes Ekzem zur Mycosis fungoides umwandelt.

In einer rechtzeitig angeordneten Lazarettbehandlung und in sorgfältiger Auswahl des Dienstverhältnisses nach der Lazarettentlassung sieht Unna die Mittel, den Prozentsatz der Kriegsdienstbeschädigungen möglichst tief herabzudrücken.

Für bleibende Erwerbsbeschränkungen befürwortet er eine Rente von 10 bis zu 33, ja unter Umständen bis zu 100%.

Endlich möchte ich noch folgende Frage streifen: Haben die Erfahrungen des Krieges in manche ätiologisch dunkle Dermatosen neues Licht gebracht?

In positiver Hinsicht ist dies scheinbar bei der Alopecia areata der Fall. Die schon lange gehegte Vermutung, daß sie infektiös sei, hat eine Stütze gefunden in der Beobachtung von Galewsky (M. m. W. 1917, Nr. 6). Das gleichzeitige Vorkommen von 6 Fällen in einer Kompagnie deutet mit ziemlicher Sicherheit auf die Infektiosität der Erkrankung hin. Desgleichen können Besniers Berichte über Epidemien von Alopecia areata in Kasernen als Beweis für die Ansteckungsgefahr genommen werden (Unna, Kriegsaphorismen, S. 153). Mit Recht kann man aber hiergegen einwenden, daß unsere Feldsoldaten einer ständigen, fortdauernden, wenn auch leichteren Chokwirkung ausgesetzt sind und daß durch die Summierung der Schädlichkeiten bei nervös Veranlagten die Alopecien entstehen können. Weiß man doch, daß an kurzdauernde, starke psychische Traumen sich nicht selten Alopecien anschließen.

Mithin ist für die Klärung der Ätiologie der Alopecia areata doch nicht viel gewonnen.

Andererseits scheint uns in negativer Beziehung der Krieg mit seiner qualitativ und quantitativ verminderten Kost zu lehren, daß eine Abhängigkeit gewisser Dermatosen, wie der Ekzeme, des Pruritus und der Psoriaisis, von der Ernährungsweise nicht besteht. Die vielfach, namentlich von den Franzosen, beschuldigte purinreiche Kost ist ebenso sehr in Wegfall gekommen, wie der häufige Genuß von Hummer, Käse und Kaviar. Aber auch hier ist eine vorsichtige Beurteilung am Platze, da die Psoriasis gegen die Anfangszeit des Krieges jetzt tatsächlich seltener wird, wenn auch von einem Zurückgehen der Ekzeme nicht gesprochen werden kann.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Bettmann-Heidelberg für die gütige Übernahme des Referats, meinem hochverehrten Chef, Herrn Stabsarzt Dr. Weill, für seine vielfache Unterstützung und Herrn Stabsarzt Dr. P. Unna jun. für die Überlassung von Literatur meinen herzlichsten Dank auszudrücken.

Autoren-Register.

1. Aschner, M. m. W. 1917, Nr. 17.
2. Bachem, D. m. W. 1916, Nr. 41.
3. Berkenbusch, Therap. Monatsh. 1915, Nr. 10.
4. Bonhoff, M. m. W. 1915, Nr. 4.
5. Bräuler, M. m. W. 1916, Nr. 47.
6. Bruck, M. m. W. 1915, Nr. 19 u. Derm. W. 1917, Nr. 30.
7. Callomon, Med. Kl. 1917, Nr. 17.
8. v. Crippa, Arch. f. Dermat. u. Syphilis 1916, S. 284 ff. u. S. 291.
9. Desaux, Presse méd. 1916, Nr. 18.
10. Doctor, M. m. W. 1916, Nr. 50.
11. Druelle, Soc. méd. de Paris 11. II. 16.
12. Eberstadt, M. m. W. 1917, Nr. 17.
13. Fabry, Derm. W. 1917, Nr. 30.
14. Feist, M. m. W. 1915, Nr. 4.
15. Fischer, D. m. W. 1915, Nr. 8.
16. Flusser, M. m. W. 1916, Nr. 43.
17. Friedrich, M. m. W. 1915, Nr. 4.
18. Galewsky, M. m. W. 1917, Nr. 6, 14; Derm. W. 1916, Nr. 6; Derm. W. 1917, Nr. 27; D. m. W. 1917, Nr. 8.
19. Gelinsky, M. m. W. 1916, Nr. 24.
20. Habermann, D. m. W. 1917, Nr. 36.
21. Herxheimer, B. kl. W. 1916, Nr. 17.
22. Ihle, Derm. W. 1917, Nr. 7.
23. Jesionek, Derm. W. 1917, Nr. 23.
24. Josef, Berl. kl. W. 1916, Nr. 18.
25. Kolb, D. m. W. 1916, Nr. 10.

26. Linser, M. Kl. 1915, Nr. 17.
27. Meirowsky, B. kl. W. 1916, Nr. 51; M. m. W. 1916, Nr. 43; Derm. W. 1917, Nr. 23.
28. Merzi, M. m. W. 1917, Nr. 36.
29. Nußbaum, B. kl. W. 1917, Nr. 43.
30. Obermiller, D. m. W. 1917, Nr. 18.
31. Odstrčil, M. KL. 1916, Nr. 35.
32. Ollendorf, Kl.-therap. W. 1916, Nr. 15/16.
33. Oppenheim, W. kl. W. 1917, Nr. 47.
34. Oppenheimer, M. m. W. 1916, Nr. 48.
35. Orth, Berl. kl. W. 1916, Nr. 18.
36. Paetsch, D. m. W. 1917, Nr. 41.
37. Pilzer, W. kl. W. 1917, Nr. 26.
38. Plaschke, W. kl. W. 1916, Nr. 1.
39. Posner, M. m. W. 1917, Nr. 41.
40. Rapp, M. m. W. 1917, Nr. 6.
41. Richter, Militärarzt 1915, Nr. 15; M. m. W. 1916, Nr. 21.
42. Riehl, Ref. Ars. medici 1917, Nr. 4.
43. Saalfeld, M. m. W. 1916, Nr. 22.
44. Sabouraud, Presse méd. 1916, Nr. 9.
45. Sachs, W. m. W. 1916, Nr. 28.
46. Saudeck, Derm. W. 1917, Nr. 32.
47. Schellenberger, M. m. W. 1917, Nr. 21.
48. Scherber, W. kl. W. 1917, Nr. 26.
49. Schmerz, M. m. W. 1915, Nr. 49.
50. Schminke, M. m. W. 1917, Nr. 9.
51. Scholtz, D. m. W. 1915, Nr. 25.
52. Schulte, Therap. d. Geg. 1916, Nr. 10.
53. Schultz, M. m. W. 1916, Nr. 26.
54. Stephan, B. kl. W. 1917, Nr. 12.
55. Strauß, D. m. W. 1915, Nr. 52.
56. Striebel, M. m. W. 1916, Nr. 46.
57. Tamm, Derm. W. 1916, Nr. 9.
58. Turnheim, W. m. W. 1917, Nr. 11.

59. P. G. Unna, Derm. W. 1916, Nr. 6, 1917, Nr. 6 u. 8; Kriegsaphorismen, 2. Aufl., Kap. 1, 9, 33, S. 7, 16, 153, 158.
60. P. Unna jun., Derm. W. 1917, Nr. 13.
61. Vereß, Derm. W. 1917, Nr. 31.
62. Wechselmann, Derm. W. 1916, Nr. 17.
63. Weill, M. m. W. 1917, Nr. 16; Derm. W. 1917, Nr. 16, 1915, Nr. 6.
64. Zumbusch, Derm. W. 1917, Nr. 27.

Lebenslauf.

Der Unterfertigte ist am 4. Juni 1884 als Sohn des nunmehr verstorbenen Kgl. Steuer- und Gemeindeeinnehmers Ludwig Rindt und seiner Gemahlin Klara Auguste, geb. Treiss in Lambsheim in der Rheinpfalz geboren. Dort selbst besuchte er $4^1/_2$ Jahre die Volksschule, dann das Progymnasium in Frankenthal und das humanistische Gymnasium in Neustadt a. d. H. Er studierte an der Universität München, Erlangen und dann wieder in München, wo er 1910 eine Approbationsprüfung ablegte. Das praktische Jahr leistete er am Säuglingsheim München, an der dortigen Kinderpoliklinik und an der Heil- und Pflegeanstalt in Kaufbeuren ab. 1912 war er neun Monate Assistent bei Medizinalrat Dr. Heuck in Mannheim am H.-Lanz-Krankenhaus, dann vertrat er einige prakt. Ärzte und ließ sich am 1. Febr. 1913 in Lambsheim als prakt. Arzt nieder.

Am 6. August 1914 wurde er als Unterarzt dem Reservelazarett Speyer zugeteilt. Zum Assistenzarzt befördert, kam er im Oktober 1915 zu einem Ersatzbataillon und am 25. Januar 1916 als Bataillonsarzt mit einem Armierungsbataillon ins Feld, wo er an den Stellungskämpfen in Flandern und im Artois und an der Schlacht bei Verdun teilnahm und das K. P. Eiserne

Kreuz II Kl. und den K. B. Militärverdienstorden IV. Kl. mit Schwertern erhielt. Wegen nervöser Erschöpfung aus dem Felde zurückgeschickt, wurde er dem Res.-Laz. Zweibrücken, dann einem Erzatzbataillon und dann wieder dem Res.-Laz. Speyer zugeteilt und am 1. Februar 1917 zum Oberarzt d. Res. befördert. Seit 7. September 1915 ist er mit Emilie, geb. Günand, vermählt.

Ludwig Alfred Rindt.